**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Козьминская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании МО учителей физики,  математики и информатики  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_Д.М. Горелов  от « 28» августа2013 г. | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Манохина  «28» августа 2013г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор  МБОУ «Козьминская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Неклюдова  «28» августа 2013г. |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика и ИКТ»**

для 8 класса

Составитель: учитель информатики и ИКТ

МБОУ «Козьминская СОШ»

Горелов Дмитрий Михайлович

2013-2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 классе составлена на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень), разработанной по заказу Минобрнауки РФ в соответствии с его полномочиями, обозначенными в п. 19, ст. 28 Закона РФ «Об образовании», программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г., под редакцией Угриновича Н.Д., с учетом учебника под редакцией Угриновича Н.Д. «Информатика и ИКТ», 8 класс (БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г.).

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих ***целей***:

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Задачи курса:**

* ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
* дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
* познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
* познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
* познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
* продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
* обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Pascal и VisualBasic; обучить навыкам работы с системами программирования.

**Место предмета в учебном плане**

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в основной школе на базовом уровне в соответствии с Базисным учебным планом рассчитано на 35 часов. В авторской программе отводится на изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 8 классе – 35 часов. В МБОУ «Козьминская СОШ» за счет школьного компонента добавлено ещё 35 часов. Рабочая программа составлена на 70 учебных часов. При составлении тематического планирования для 8 класса было увеличено количество часов по темам вдвое.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов  . |
| 1 | Информация и информационные процессы | 16 ч |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 16 ч |
| 3 | Коммуникационные технологии | 32 ч |
| 4 | Повторение, резерв времени | 6 ч |
|  | Итого: | *70* |

**О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:**

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. За счёт выделения на предмет «Информатика и ИКТ» дополнительных часов (за счёт школьного компонента), практические задания Компьютерного практикума будут выполняться как в операционной системе Windows, так и в Linux. Добавлено 2ч на тему «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» за счёт уменьшения количества часов по теме «Информация и информационные процессы» с целью углубления знаний учащихся по устройству компьютера.

**Программой предусмотрено проведение: в 8 классе:** количество практических работ – 15, количество контрольных работ – 3;

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

**знать/понимать:**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Содержание учебного курса по информатике и ИКТ в 8 классе**

**Информация и информационные процессы (16 ч)**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

***Практические работы:***

*Практическая работа № 1 «* Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

*Практическая работа № 2 «* Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации (16 ч)**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Защита информации.

***Практические работы:***

*Практическая работа № 3*  «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

*Практическая работа № 4*  «Форматирование дискеты».

*Практическая работа № 5*  «Определение разрешающей способности мыши».

*Практическая работа № 6*  «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

*Практическая работа № 7 «*Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

**Коммуникационные технологии (32 ч)**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

***Практические работы:***

*Практическая работа № 8*  «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.

*Практическая работа № 9*  «Подключение к Интернету».

*Практическая работа № 10*  «География Интернета».

*Практическая работа № 11* «Путешествие во Всемирной паутине».

*Практическая работа № 12*  «Работа с электронной Web-почтой».

*Практическая работа № 13*  «Загрузка файлов из Интернета».

*Практическая работа № 14*  «Поиск информации в Интернете».

*Практическая работа № 15* «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

**Повторение (6 ч)**

Тематическое планирование по информатике и ИКТ в 8 классе на базовом уровне по программе Н.Д. Угриновича

(2 часа в неделю, 70 часов в год)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **д/з** |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (16 ч)** |  |
|  | Инструктаж по технике безопасности. Информация и информационные процессы в неживой природе. | § 1.1.1 стр 8-10 |
|  | Информация и информационные процессы в живой природе. | §1.1.2 стр 10-12 |
|  | Человек: информация и информационные процессы. | §1.1.3 стр 12-15 |
|  | Информация и информационные процессы в технике. | §1.1.4 стр 15-17 |
|  | Кодирование информации с помощью знаковых систем. | §1.2 стр 18-26 |
|  | Знаки: форма и значение. | §1.2.1 стр 18-20 |
|  | Знаковые системы. | §1.2.2 стр 20-24 |
|  | Кодирование информации. | §1.2.3 стр 24-26 |
|  | Кодирование информации. | §1.2.3 стр 24-26 |
|  | Количество информации как мера уменьшения неопределённости знания. **П/р 1.1. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.** | §1.3.1 стр 26-28, 124-126 |
|  | Количество информации как мера уменьшения неопределённости знания. **П/р 1.1. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.** | §1.3.1 стр 26-28, 124-126 |
|  | Определение количества информации. Решение задач. | §1.3.2 стр 28-30 |
|  | Определение количества информации. Решение задач. | §1.3.2 стр 28-30 |
|  | Алфавитный подход к определению количества информации. | §1.3.3 стр 30-32 |
|  | **П/р 1.2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра.** | Стр. 126-129 |
|  | *Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»* | Глава 1 |
|  | **Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (16 ч)** |  |
| 17. | Программная обработка данных на компьютере. | §2.1 стр 33-35 |
| 18. | Устройство компьютера. Процессор и системная плата. | §2.2, 2.2.1 стр 35-37 |
| 19. | Устройство ввода и вывода информации. | §2.2.2, 2.2.3 стр 37-45 |
| 20. | Оперативная память. Долговременная память. | §2.2.4, 2.2.5 стр 45-50 |
| 21. | Файл. Файловая система. **П/р 2.1. Работа с файлами с использованием файлового менеджера.** | §2.3.1, 2.3.2 стр 50-57, 130-133 |
| 22. | Работа с файлами и дисками. **П/р 2.2. Форматирование дискеты.** | §2.3.3 стр 57-58, 133-134 |
| 23. | Программное обеспечение компьютера. | §2.4 стр 58-63 |
| 24. | Операционная система. **П/р 2.3. Определение разрешающей способности мыши.** | §2.4.1 стр 58-60, 134-137 |
| 25. | Прикладное программное обеспечение. | §2.4.2 стр 60-63 |
| 26. | Графический интерфейс операционных систем и приложений. **П/р 2.4 Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционных систем.** | §2.5 стр 63-66, 137-140 |
| 27. | Представление информационного пространства  с помощью графического интерфейса | §2.6 стр 66-69 |
| 28. | Компьютерные вирусы и антивирусные программы  **П/р 2.5 Защита от вирусов: обнаружение и лече6ние.** | §2.7 стр 69-72, 140-142 |
| 29. | Правовая охрана информации. | §2.8.1 стр 72-74 |
| 30. | Лицензионные, условно бесплатные и свободно  распространяемые программы. | §2.8.2 стр 74-76 |
| 31. | Защита информации. | §2.8.3 стр 76-80 |
| 32. | *Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»* | Глава 2 |
|  | **Коммуникационные технологии (32 ч)** |  |
| 33. | Передача информации. | §3.1 стр 80-81 |
| 34. | Локальные компьютерные сети. | §3.2 стр 81-84 |
| 35. | **П/р 3.1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.** | §3.2 стр 143-144 |
| 36. | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | §3.3 стр 84-91 |
| 37. | **П/р 3.2. Подключение к Интернету.** | §3.3 стр 144-149 |
| 38 | Состав Интернета. | §3.3.1 стр 84-88 |
| 39 | Адресация в Интернете. | §3.3.2 стр 88-91 |
| 40 | Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. | §3.3.3 стр 91-94 |
| 41 | **П/р 3.3 «География» Интернета.** | §3.3.3 стр 149-151 |
| 42 | Информационные ресурсы Интернета. | §3.4 стр 94-107 |
| 43 | Всемирная паутина. | §3.4.1 стр 94-98 |
| 44 | **П/р 3.4. Путешествие по всемирной паутине.** | §3.4.1 стр 151-155 |
| 45 | Электронная почта. | §3.4.2 стр 98-100 |
| 46 | **П/р 3.5. Работа с электронной Web – почтой.** | §3.4.2 стр 155-158 |
| 47 | Файловые архивы. | §3.4.3 стр 100-102 |
| 48 | **П/р 3.6. Загрузка файлов из интернета.** | §3.4.3 стр 158-161 |
| 49 | Общение, звук и видео в Интернете. | §3.4.4, 3.4 .6 стр 102-104, 106-107 |
| 50 | Мобильный Интернет | §3.4.5 стр 104-106 |
| 51 | Поиск информации в Интернете | §3.5 стр 107-110 |
| 52 | **П/р 3.7 Поиск информации в Интернете** | §3.5 стр 161-165 |
| 53 | **П/р 3.7 Поиск информации в Интернете** | §3.5 стр 161-165 |
| 54 | Электронная коммерция в интернете. | §3.6 стр 110-113 |
| 55 | Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML | §3.7 стр 113-123 |
| 56 | Web – страницы и Web – сайты. | §3.7.1 стр 113-114 |
| 57 | Структура Web – страницы. | §3.7.2 стр 114-115 |
| 58 | Форматирование текста на Web – странице. **П/р 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.** | §3.7.3 стр 115-117, 165-171 |
| 59 | Вставка изображений и гиперссылок на Web – страницы. **П/р 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.** | §3.7.4 стр 117-118, 165-171 |
| 60 | Вставка изображений и гиперссылок на Web – страницы. **П/р 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.** | §3.7.4 стр 117-118, 165-171 |
| 61 | Гиперссылки на Web – страницах. | §3.7.5 стр 118-119 |
| 62 | Списки на Web – страницах. | §3.7.6 стр 119-120 |
| 63 | Интерактивные формы на Web – страницах. | §3.7.7 стр 120-123 |
| 64 | Контрольная работа по теме **«Коммуникационные технологии»** | Глава 3 |
|  | **Повторение (6 ч)** |  |
| 65 | Повторение | § 1.1-1.2 стр 8-26 |
| 66 | Повторение | § 1.3 стр 26-32 |
| 67 | Повторение | § 2.1-2.2 стр 33-50 |
| 68 | Повторение | § 2.3-2.8 стр 50-80 |
| 69 | Повторение | § 3.1-3.6 стр 80-113 |
| 70 | Повторение | § 3.7 стр 113-123 |

**Планируемые результаты**

К концу 8 класса учащиеся **усвоят** следующие **знания:**

* роль информации в жизни людей; свойства информации; основные информационные процессы;
* единицы измерения количества информации;
* название и функциональное назначение различных устройств компьютера;
* назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения;
* сущность и разновидности компьютерных вирусов, способы их обнаружения и антивирусной защиты;
* Закон об охране авторских прав, различие между лицензионными, условно-бесплатными и свободно-распространяемыми программами;
* назначение и функции локальных и глобальных компьютерных сетей;
* принцип маршрутизации и транспортировки данных;
* назначение и функции электронной Web - почты;
* способы поиска информации в Интернете; назначение и принцип работы поисковых систем;
* виды коммерческой деятельности с использованием сети Интернет;
* технологии создания гипертекстовых документов; теги для форматирования текста;
* назначение и роль интерактивных форм размещаемых на страницах сайта.

**научатся:**

* кодировать и перекодировать информацию;
* решать задачи на определение количества информации;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
* получать информацию о характеристиках компьютера;
* архивировать и разархивировать информацию
* оперировать файлами: открывать, именовать, сохранять, оценивать числовые параметры;
* различать элементы ОС; работать с графическим интерфейсом ОС Windows, Linux;
* предпринимать меры антивирусной безопасности;
* использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
* осуществлять настройку и подключение к Интернету;
* настраивать браузер; искать информацию с применением правил поиска в Интернете;
* регистрировать почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере, создавать, отправлять и получать почтовые сообщения;
* загружать файлы из Интернета, соблюдая правила антивирусной безопасности;
* общаться в реальном времени с помощью Интернет – технологий;
* создавать Web –страницы с помощью HTML;
* задавать необходимые параметры форматирования текста, размещённого на Web - странице: заголовки, шрифт, размер, цвет, расположение; добавлять рисунки на Web – страницу;
* представлять результат своей деятельности в виде Web – сайта.

***Литература (УМК)***

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. «Информатика и ИКТ».8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. — М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Модем
* Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

* Операционная система – Windows XP, Linux.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Простой редактор Wеb-страниц.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

**Критерий оценки устного ответа**

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя; отсутствие ответа.

# Критерий оценки практического задания

**Отметка «5»**: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; работа не выполнена.